جودة البحث العلمي لدى الأستاذ الباحث
مقاربة نفسية

د. عبدالقادر بهتان
جامعة قالمة

ملخص

إن السؤال الذي نقف أمامه عند حديثنا عن الجودة في التعليم العالي يتعلق بالوسائل التي من الممكن أن تفيد بشكل رئيسي في النهوض بالجودة في جامعاتنا. أو بالأحرى، كيف لنا أن نحدّد مقوّمات القائمين على شؤون العلم والمعرفة في الجامعة الجزائرية، في هذا المقال قمنا بالتحري النظري من خلال مناقشة طرائق البحث النوعي، من خلال التطرّق إلى أهم المواضيع التي نراها مهّمة لأجل جودة تعليمية وبحثية نوعيتين. لاسيما تقويم كل من جودة الباحث والمشارك في البحث والدافعية إلى البحث العلمي، والموضوعية والمسؤولية، وطبيعة العلم، واختبارات الأهلية.

الكلمات المفتاحية : البحث العلمي، التقويم، الجودة، الموضوعية، الإبداع

Résumé :

dans le champ de la recherche scientifique, le concept intellectuel « qualité » a attiré l'attention de plusieurs scientifiques. Son but est de promouvoir la qualité et la performance pour obtenir une meilleure qualité, et un meilleurdéveloppement de la personne. Néanmoins, est-ce qu'on s'arrête en face de la nature de la recherche scientifique sans mettre le point sur ses buts et sa valeur ?

Nous avons vérifié théoriquement la discussion des méthodes de recherche de qualité à partir quelques sujets nous paraissent intéressants pour une qualité d'apprentissage et de recherche typiques. Notamment l'évaluation de tout ce qui est qualité du chercheur et participant, la motivation à la recherche scientifique, l'objectivité et la responsabilité, la nature de la science et les tests de la capacité.

Mots clés : recherche scientifique, évaluation, qualité, université, objectivité, création

مقدّمة

إنّ جدّية البحث العلمي تفترض العزلة له بكل مقاساته، و تفرض توفر الإمكانات بكل ما تحمله الكلمةمن معنى؛ مثل التكنولوجيا والهياكل البيداغوجية كالجامعات، و مخابر البحث. بل وأصبح البحث العلمي في الوقت الراهن لا يتوقف فقط علىالوسائل التكنولوجية وتطويرها، إنّما يتعداها إلى تنمية وتطوير العقل الذي يتلّقىالمعرفة بواسطتها، وتوصيلها بكيفيات ممنهجة للمتلقي. لاسيما الجودة في مختلف العلوم عموما، وفي ميدان العلومالإنسانية والإجتماعية على وجه الخصوص، كونهاالأكثر تعقيدا مقارنة بباقي العلوم الأخرى.

تكتسي الجودة أهمية بالغة بالنسبة لهذا النوع من البحوث، وللقائمين على منح وكسب العلم والمعرفة بها على حد سواء. بل يجب أن تكون عامل التميز، وعاملا مؤثرا في نفوس الباحثين والطلبة، ولا بد أن تُـتّخذ معيارا ومحكا أساسيا لصناعة القرار من النتائج المحصّلة. ففي هذا الشأن لا بد أن يكون التقويم معيارا أساسيا، والعنصر الذي لابد منه على جميع الأصعدة. فالتقويم في نظرنا مفتاح نجاح عملية الجودة والنوعية. بل إنّ الجودة أو الإتقان موضوع ضروري لاستمرار النوعية الرفيعة في شتّى الميادين.

ففي ميدان البحث العلمي، جلب هذا المفهوم الفكري اهتمام العديد من الباحثين. إنّها تهدف أساسا إلى الارتقاء بمستوى النوعية الأدائية للحصول على نوعية أرقى. وعاملا من العوامل المثلى لتطوير الفرد والرقي به. لكن هل يكفي أن نقف عند طبيعة البحث العلمي دون التفكير في أهدافه وقيمته؟

فضلا عن أنّ البحث العلمي منتوج الجامعة ومخابر البحث بالأساس، لتطويرها لابد من الإستغلال الأمثل للقدرات والوسائل الموجودة بها. فالسؤال الذي نقف أمامه في هذا السياق هو ماهي الوسائل التي من الممكن أن تفيد بشكل رئيسي في النهوض بالجودة في جامعاتنا؟ أو بالأحرى، كيف لنا أن نحدّد مقوّمات القائمين على شؤون العلم والمعرفة في الجامعة الجزائرية؟

1- إدارة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم

يوجد العديد من الدراسات التي اهتمت بإدارة الجودة الشاملة في مجال التعليم أو البحث عموما، وهذا بالتركيز على الأداء الأفضل، والتحسين المستمر لأساليب البحث، والبحث في أساليب الوقاية للتصدي للمشاكل قبل وقوعها، من خلال استخدام

مجموعة من أدوات قياس الجودة المختلفة بهدف البحث عن سبل التقليل من الجهد، والتكلفة. (المديرس عبد الرحمان ابراهيم، 2004)

يعرفها الزواوي بأنها: "معايير عالمية للقياس والإعتراف، والانتقال من ثقافة الحد الأدنى إلى ثقافة الإتقان والتميز، والنظر إلى المستقبل كهدف نسعى إليه، والانتقال من تكريس الماضي والنظرة الماضية إلى المستقبل الدي تعيش فيه الأجيال التي تتعلم الآن.

من حيث الأهداف، نجد التكوين بهدف تجديد المعلومات، والتكوين لرفع المهارات، والتكوين بغرض تنمية الاتجاهات وتغيير سلوك الأفراد. فضلا عن التصنيف طبقا لوسيلة التدريب (التدريب بالمحاضرات، أو بالأداء العملي والتطبيقي)، والتصنيف طبقا لفترة التدريب (قصير المدى، مكثف وسريع، طويل المدى)، والتصنيف طبقا لطبيعة العمل (معلّم، مدرّب، باحث،).(الزواوي خالد محمد، 2003)

لكن للحديث عن الجودة، وعن التكوين بالأهداف يستلزم الإشارة إلى كفاءات الأداء، والتي نعني بها القدرة على الإنجاز. ولو أنّ اتّساع حقل "الكفاءة في الأداء" أدّى إلى صعوبة تحديد تعاريف وتصنيفات للمصطلح (الفطرة، الإكتساب، تقبّل التربية، تحويل الكفاءة،) وكلّها من طبيعة نفسية. والكفاءة في هذا السياق تكون لديها دلالة عندما تطرح في الميدان بصفة فعلية. وتحسين الأداء هو الدليل على مقدرة القيام بفعل ما. (Roussel & al, 2000, p. 54). يمكن الجزم بأنّ التعليم بالأهداف واحد من بين أسباب الجودة.

2- تقويم الجودة التعليمية والبحثية

من منّا يملك الشجاعة لأن يركب سيّارة، أو طائرة مع قائد لا يتقن القيادة؟ أعتقد لا أحد يقوم بالمخاطرة في تجربة نسبة نجاحها ضعيفة جدّا أو منعدمة. أو من يملك الشجاعة أيضا الإقبال على عملية جراحية، الطبيب فيها لا يملك شهادة الجراحة، فالأمثلة على هذا النحو متعدّدة. الغاية كلّها أنّ التقويم (الجيّد) يرقى بالتعليم والمعرفة، ويشجع على المثابرة وعلى البحث عن المعلومة واستثمارها. والسؤال الذي يطرح نفسه: لماذا نقوّم؟ نعتقد الإجابة عن هذا السؤال تكون مباشرة. أي بهدف المصادقة على المعلومات إن كان الأمر متعلّقا بالعملية التعليمية، وإن كان متعلّقا بالبحث العلمي المصادقة كذلك على منهجية البحث وأهدافه ونتائجه وجعله أكثر

موضوعية. التقويم أيضا لأجل الترتيب والتصنيف (أكثر ذكاءا،...)، والمكافأة لمن يستحقها تبعا لدرجة المشاركة الموضوعية. ولو أنّ تصنيف "إيبيزا" IPIZA لا يحبّذ سلالم التنقيط.

والإختبار عملية تقييمية للأداءات (العقلية، المدرسية، حركية)أو للعوامل المكوّنة للشخصية(ميولات، أهداف، دوافع). يعمل على ملاحظة ظروف خاصّة للوصول إلى مستوى عال من الموضوعية (ظروف التكوين، تمرير الإختبار، تفسير النتائج).[3]

3- تقويم عناصر الجودة

تتعدّد أسباب الجودة في ميدان البحث العلمي، ومن خلال تجربتنا المتواضعة في ميدان المعرفة (تلقي وعطاء) يمكن إدراج عناصر منفردة أو متفاعلة مع بعضها. ولعلّ أهمها تكمن في كيفيات تقويم الباحث النوعي والفريد. فالتقويم أصبح مقاربة تربوية جديدة يعتمد على أنواعها في تقييم التلاميذ، والطلبة، والأساتذة حتّى. أو بالأحرى، تحديد طرائق التقييم ، ومن ثمّ تحديد معايير الأستاذ المثالي. ولمعرفة أهمية التقويم وعلاقته بالجودة، لابد أن نقف أمام النقاط التالية :

3-1- تقويم جودة التعلّم

نقصد بجودة التعلّم الإتقان في التحصيل العلمي. بمعنى: التعلّم الموضوعي، أي التعلّم لأجل الحصول على معنى. ويتكوّن من ثلاثة فروع (أنظر الشكل أسفله):

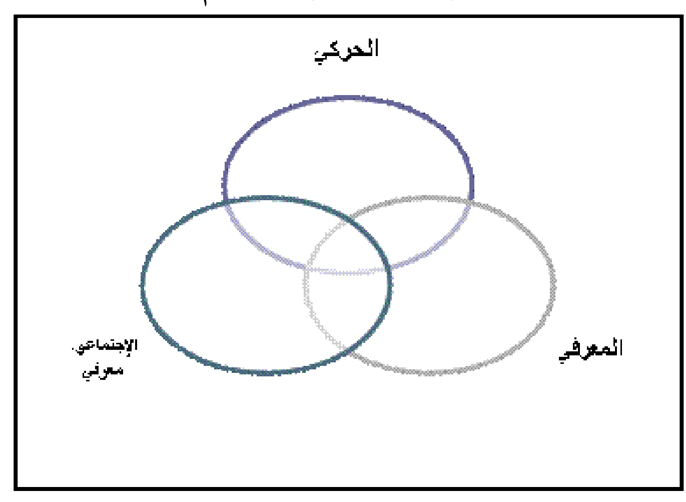
- التعلّم المعرفي : الحساب، التاريخ، الجغرافيا، القانون.

-التعلّم الإجتماعو-عاطفي : الدخول في الوقت المحدّد، نفس الشيء بالنسبة للخروج احترام الآخر.

- التعلّم النفسو-حركي : تعلّم كيفية استغلال المعلومة واستثمارها.

[3]Roussel, Marie-Pierre. Idem. P.262

شكل 1 : أشكال التعلّـــم



ممّا سبق، سندرك من جهة أولويات جودة التعلّم، وهل حقّا ألممنا بكل هذه العناصر في سيرورتنا التعليمية حتّى يمكن القول بأنّنا قادرين على البدء بالعطاء بنوعية فوق العادة. ومن جهة أخرى، لا نبق سطحيين في التعلّم. لأنّ التعلّم نوعان؛ السطحي (الحفظ لأجل الإمتحانات)، والتعلّم العميق (استخراج المعنى، البحث عن المبادئ الأساسية للموضوع، ربط المفاهيم الأساسية).

2-3- تقويم الباحث المثالي (Magistrocentré)

يعد الباحث من أسس الفعل البحثي والفاعل التقديري له. لأنّ نجاح البحث العلمي يرجع أساسا إلى درجة أداء الباحث ونوعية المعارف والمعلومات النظرية أو التطبيقية التي يقدمها، للمتعلّم.[4] وعليه يهتم موضوع الجودة بضرورة توفر القيمة النوعية في هيئة التأطير البيداغوجي والبحثي، وتسعى دوما إلى تحيين المستوى المعرفي، وآداءات القائمين بالبحث من خلال عمليات الرسكلة، بما ينعكس إيجابا على نشاطهم ودافعيتهم للإنجاز، وبالتالي إلى نوعية الخدمات المرجوة والتي تخدم البحث العلمي، والقدرة على تجاوز العقبات لتفعيل المشاركين في البحث، والأخذ بعين الإعتبار الدّقة في النتائج من خلال التركيز على دّقة إشكالية البحث، ودّقة النتائج (مثلا : سؤال واحد دقيق، ونتيجة واحدة دقيقة). فضلا على تقنيات الإتّصال

[4] *L'apprenant*

الفعّال التي تسّهل عمليات التلقي والمشاركة الفعلية، والتركيز على الأسئلة الموجهة للبحث، مفتوحة وغير مفتوحة (هل فهمتم؟ من لديه فكرة أخرى؟ هل يمكن إقتراح سبل أخرى؟). مع الأخذ بعين الإعتبار بأنّ الخطأ في العملية التربوية البيداغوجية لا تعبّر عن الفشل. وهنا يكمن التحفيز. ولابد على القائم بالبحث عدم أخذ دور الطالب، بالرغم من طبيعة عملية البحث التوجيهية. فالهدف بالنسبة إليه حسب "لوفين"Levin K، هو التنسيق، و التفكير في دينامية الجماعة بين أعضاء البحث (المشاركة، التعاون، العمل الجماعي، الانفتاح على الآخر، تحسين الإتّصال، تنمية معنى الجماعة، تشجيع العمل المنجز مهما كان، الحرص على الفهم واسترجاع المعطيات، وحلّ الصراعات إن وجدت من غير التموقع كحكم، فقط لابد من تسجيل الحضور كناقد شاعر بالوضع، والتحكم في الوقت حتّى تتفاعل أعضاء البحث، وتعلّم تجنب التبعية من خلال فرض جانب من البحث على كلّ عنصر.(Demougeot-Lebel, 2015)

ويحصر "بيدار" و "فيو"(2001)Bedard & Via : "التعليم المثالي"[5]، أو أسس الأستاذ المثالي فيما يلي:

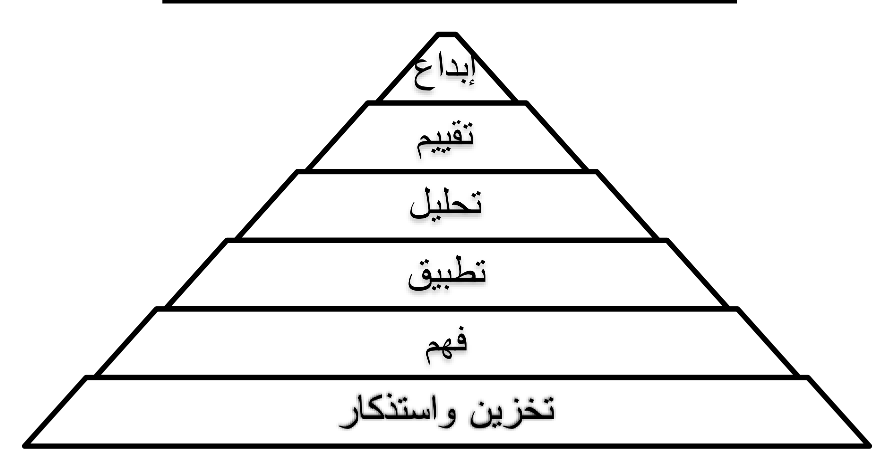
- القدرة على القيام بالمهام المعقدّة و المركّبة.
- التحكم في الوقت داخل مجموعة البحث، وإلاّ سيفقد السيطرة لبلوغ الأهداف المرجوة.
- القيام بالأنشطة التكوينية بصفة مستمرة.
- -التحاور بشأن مشاريع التقويم.
- يركّز على المتعلّم في التعلّم الإجتماعو-عاطفي.

داخل البعد البحثي، تكمن أهداف التعليم في بلوغ البناء، والتسيير، والتحليل. من الناحية **المعرفية**يحدّد "بلوم" B. Bloom(1956) أهداف التعلّم متمثّلة في الشكل الهرمي الموضّح أسفله :

---

[5] *L'enseignement idéal.*

شكل2 : الحاجات الفكرية للأستاذ الباحث المثالي



الحاجات الأساسية للتفكير مرتّبة من الأسقل إلى الأعلى بحسب درجة المثالية :

- التعرّف على الأشياء وتحديد المفاهيم (مثلا مخطط أو هيكل الدرس).
- عرض شروحات وإظهار وتبيان معارف
- تطبيق، حساب، معالجة، ترتيب، تقديم حلول
- تحليل، مقارنة، نقد، تمييز، توضيح، استفهام، تجريب
- -تطوير، تقدير، إصدار حكم، تنبؤ
- مناقشة، تنمية وتطوير، تلخيص، خلق وإبداع

أي أنّ جودة عمل الباحث أو الأستاذ هو الذي بلغ درجة الإبداع، أو الذي يعمل لبلوغها. فالإبداع يدخل العمل في نطاق الجودة. أو بالأحرى لا يمكن قبول أي عمل أدنى من معيار الإبداع لتصنيفه في مجال الجودة.

3-3- تقويم المشارك في البحث (pédagocentré)

ونقصد به دائرة الأعوان الساهرين على إتمام الأعمال المقدّمة إليهم. من جهة يعتبر متكوّن متمرّن، ومن جهة أخرى الإعداد لأن يكون الباحث والمؤطّر المستقبلي. ولإنجاح عملية التكوين، والمشاركة الفعلية لابد من الأخذ بعين الإعتبار تخصصه، تقويم سيرته العلمية، ودافعيته للإنجاز.

4-3- تقويم الدافعية إلى البحث العلمي

من أسباب نجاح البحث العلمي تهيئة الجو المناسب لذلك. بمعنى تهيئة بيئة البحث (جو مضيء، تهوية كافية)، وكذلك فرقة بحث متلائمة ومنسجمة مع بعضها البعض، يساهم كل واحد منها بالمهمة المنوط القيام بها. أي يشترط فيه الحيوية وحب العمل في جماعة، والتبادل مع عناصرها (يحسن استخدام جميع قنوات الإتصال)، وكذلك الحس العلمي المبني على إتمام مشروع البحث.

على كلّ، جملة هذه العوامل مضافا إليها الفوائد الفردية والجماعية المحصّلة، من شأنها تولّد تنشيط البحث العلمي وتخلق الدافعية للباحث. ويمكن تلخيصها بالمعادلة التالية :[6]

د = س× ط	أو	M=C∗V

وعليه تتوقف دينامية الفعل البحثي في مختلف العلوم على السياق الذي يجرى فيه البحث، وعلى دافعية الباحث القائم بالبحث.

في هذا الصدد يشير "بلاي" D. Bligh(1998) في كتابه « *What's* the use of lectures ? » ("فيما تستخدم المحاضرات؟") إلى علاقة اختيار طرائق البحث بالدافعية. ويشرح من خلاله طريقة البحث التي تتوقف على عدد الباحثين، ومدى تفاعلهم والتبادل الحادث بينهم. إلاّ أنّه ينتقد نتائج العمل الجماعي بحيث قد يعيب مصداقية نتائج البحث. لأنّه يخلق التبعية.

ومنه يمكن تلخيص محفّزات البحث العلمي في : مستوى الأهداف المرجوة من البحث (الدافعية)، الظروف المادية لإجراء البحث، لا سيما الوسائل التكنولوجية (Mook, 2000)، دافعية القائمين بالبحث، وعناصر تقييم البحث، والزمن الموفر للبحث.(Bligh, 1998)

---

[6] M: دافعية الأستاذ الباحث؛ C: السياق؛ V:طرائق التعليم أو البحث

3-5- تقويم الموضوعية والمسؤولية

لتجنب التفكير الذاتيلابد من اتخاذ الموضوعية كمضاد حيوي لذلك. أي تثبيت الموضوع الملاحظ خارجالذات لا سيما في ميدان علم النفس أكثر من غيره في مختلفالتخصصات الأخرى. فالمختص الموضوعي يركّز على :

وضع تفاعله الذاتي جانبا.

-استخدام اللغة المناسبة،حيث يركّز على جانب واحد (الآخر)، و على الحيادية، وعلى مبدأ التسلسل والتقارب في المعطيات.

على العموم يصعب الإحتفاظ بنموذجالموضوعية للتدقيق فيالملاحظات الدقيقة، والمتجزئة في محتواها. بمعنى تكون منقوصة من الدلالة، و مجرّدة من المعنى؛ أنّ هذا النموذج منالموضوعية لا يُصدر إلاّ عوالممجزّأة غير مرتبطة. لكنّها غيرقابلة للتجزئة بالنسبة للمبدأ الإختزالي، خصوصا في علم النفس.

وبالتالي، سيظهر المختصفي علم النفس بمظهر العجز في إدماج الحد بينالعالم الحي و عالم المادة.أو يصعب علسه معالجة الحيمثل معالجة المادة. بالإضافة إلى ذلك، لنيتوقف عن تجزئة المحيط إلى حيثيات مواضيع غير مرتبطة مع بعضها، ناهيك عن إمكانيةإصدار أخلاقياتتهديمية للمحيط. فالعالم الباحث غير مسؤول عن آثارأبحاثه لأنّه و بصفة موضوعية وفوية غيرمتورط فيملاحظاته وتجاربه. عكس العلم البنيوي(Von Foerster) الذي يرى الأمور عكسالعلمالحديث. الأوّل يرى بأنّالحياة رهان منعدم" : اللاعبونيكسبون كلّهم أو يفقدونكلّهم.لكن شرط "الحتمية " (*sine qua non*)موجود فيكل الحياةالإجتماعية : هي التعاون وليست المنافسة. يرّكز"فون فورستر" على عدم وجود موضوعية في العلم، بليركّز على وجود المسؤولية. (Gaillard, 2006)

3-6- تقويم طبيعة العلم

"كل علم ليس إلاّتلميع للفكر اليومي(إنشتاين، أ). العلم في حدّ ذاته يختلف كلّيا عن موضوعالرأي. لأنّ العلم (حسب أرسطو) يهتم بالعموميات و يأتي لسد الحاجة. إذن لا يمكن للفكر أن يلبس الطابعالعلمي إلاّ إذا كان عالميا(...). فكل معرفة لن تكن عالمية إلاّ إذا كانت متماشية معكل العقول والأذهان. في هذا الشأن لا تتفق هذه العقول و الآراء مع المعرفةالعلمية إذا كانت هذه الأخيرة لا تحتوي الوسائل لجعلها

عالمية. و لو أنّه للمعرفة العلمية اتجاه مباشر و متطور، ألا و هو إشباع حاجةالذكاء لمعرفة القوانين التي تحكم الظواهر.(Ifrah, 1994)

7-3- تقويم المواهب

لأجل تقويم جيّد ونوعي، وحتّى يتسنّى انتقاء المواهب والقدرات المهّمة يستلزم امتلاك قدرةالفحص التقني النفسي. وعلى سبيل المثال لا الحصر؛ من أهم أسباب اجتياز مسابقة الدخول إلى تكوين أو توظيف ما، يعودبالدرجة الأولى إلى البحث عن طبيعة المواهب و تسييرها و تنميتها و البحث فيما إذاكانت هذه القدرات تنسجم و تتوافق مع المنصب أو المقعد المرغوب. ويمكن أن تحدّد الإختبارات من خلال الأهداف النوعية المرجوة (إنتقاء أفراد من مجتمع أصلييمتلكون قدرات نوعية، مثلا : ذكائية، حركية أو حواسية)، الرسكلة وإعادةالتكوين؛ مثلا : في فترة التحوّل التكنولوجي.

حتّى وإن كانلهذه الإختبارات هدفا نوعيا، يكون لديها عموما هدفا أعّم لتقدير المواهب وليس فقطهدفا مؤقتا، بل هدفا دائما. فيما يتعلّق بالأهداف النوعية، نتساءل دائما عمّا إذاكانت الوسائل المستخدمة تستجيب إلى الإختبار أم لا. وبالرجوع إلى الإنتقاء عن طريقالمسابقات، هذا الأمر يسهّل تشكيل وتهيئة تكوينا فعّالا، بل ومشاركة فعلية. إذا كان الأمر كذلكسيؤخذ بعين الإعتبار في ترسيمة الإختبار.

يستلزم انتقاءالمفحوصينتحسين العديدمن الإختبارات، تلك التي تخص اليد العاملة، الإطارات والإطاراتالسامية. وينبغي حينها تحديد البنيات لكل الأنواع.
ستتعلّق هذهالبنياتأساسا بأنواعالنشاط الخاصّة بالأفراد، بحيث تجلب أذواقاميولات، وقدرات. ويجب أنتقيّم هذهالأنواع وتشخّص؛ مثلا: جملة وظائف الإدارة التيتستلزم على الأقل نوعامن الموظفين المنضبطين؛ محبين للأمن، عارفين للقواعد والقوانين، لا يمزجون بينالحياةالمهنية والحياة الشخصية وفي النهاية نوع من الموظفين يبحث عن المبادرة والإستقلالية .

تؤدي بعضمناهج إنتقاءالمواهب إلىتعزيز إنسجام المجموعات الوظيفية بصفة ثابتة. هذه التطبيقات مؤسسة بحيثأنّها تزيد منالتنوّع والجودة، وبالتالي ارتفاع الموارد الداخلية لقطاع معيّنأ وقيمية جودةالتكوين أو البحث العلمي. البعض الآخر يمكنها زيادة مقاومات التغيير، و يمكن أن تكونعاملا لعدمالتطور وعدم الإنسجام.

ولمعرفة مدى انسجام قدرات المفحوصين مع نوع التكوين أوالتكوين المرغوبفيه، نتبنى قياس إنسجام(l'homogénéité) قدراتالمفحوصين العلمية وماسيمكنهم القيام به؛ ونتبنى مدى انسجامالقدرات الأخرى (*l'hétérogénéité*) المتعلّقة بالسلوكات الشخصية (المكملّة الواحدة للأخرى).

وبالتالي، إمكانية ملاءمة قدرات المفحوص مع المنصبالمرغوب، يمكن تطبيقتقنية تماثل الإنسجام(*l'homogénéisation*) بصفة دائمة من خلالتوجيهكل فرد في العمل الذي يستحقه.

ما يجب استخلاصه،إذا كان النجاح عشوائيا ولا يخضع إلى تحكيم صادق يمكن أن نخلط أوراق أهداف المسابقة (أفراد لا يميّزون بين الحياة المهنية والشخصية)؛ ويصبح الأفراد الذين يعيشون هذه النماذج الحياتية لا يوجهون إلىالمهامالتكوينية والوظيفية المناسبة. بل إلى الخراب والضياع. أي ضياع العباد والبلاد. وبالتالي، يجب تقييم القدراتالفردية على افتراض وجود وظيفة متماشية من النموذجالموضوع.

3-8- تقويم اختباراتالأهلية و القدرة

إختبار الأهليةعبارة عن مادة معدّلةو ذو تنقيط معدّل، و ذو قيمة منبّئة على الموضوع الذي يخضعإلى كل مظهر من مظاهرالأهلية في الحياة الواقعية.

بالنسبة إلىإسكيم التفكير لِـ" جيلفورد (Guilford, 1959)، تتمثّل مادة الإختبار في*"وسيلة من نوع معيّن للقيامبعمليات منوع معيّن، للحصول على نتائج معيّنة"*؛الشيء الذي يمكّنمن تحديد نماذج لوسائلالقياس، والعمليات و من ثّم النتائج. والإختبارات النموذجيةلها نفس المعطيات فيمتغيّرات ثلاثة:*الوسائل، العمليات والنتائج* .معالعلم أنّنموذجية الوسائل الإختبارية (الإختبارات، الإستمارات) تأخذ أهميتهافي أعمالالتكييف و التعديل (التحليل العاملي(analyse factorielle)، القياسات السيكومترية. (Guilford, 1959)

وبالتالي، يعبّر عناإسكيم التفكير لدى" جيلفورد "بالإختبارات. يحتوي الإختبار على عدّةأفكار، تهدف إلى تجريب علاقة ما مع الحياة الواقعية بصفة تدريجية. ويظهر شكلالنتيجة في تعليمةالإختبار؛ يطلب التعبير عن العلاقات، التنبؤ، الترتيب والتقريبمعالواقع. ولقد أشار "جيلفور" إلىالعديد من العمليات،وأكثرها استهدافا:

- **المعرفيات** : عملية الإكتشاف،الإعتراف، والشعور، و الفهم،...
- **الذاكرة** : عملية الحصول على المعلومات واسترجاعها.
- **التفكيرالتقريبي** : ملية الإستعلام والإبتكار بهدف الوصول إلى نتيجة موّحدة.
- **التفكيرالفارقي** : عمليات التعلّم و الإبتكار متغيّرة و متعدّدة من خلال معلومات معطاة، مثل: استخداموضوع معيّن لغرض غير معتاد (استخدام عود ثقاب في رسم أشكال)
- **التقويم** : عملية النقد،والحكم التقييمي، والدّقة. (Faferge, 1972)

على كلّ هي متقاربة مع نموذج "بلوم" لمعايير الجودة. لكن هنا من الناحية العملية تؤخذ بعين الإعتبار أهمية التقويم كعامل من عوامل تدعيم الجودة.

إستنتاج

تعتبر عملية التقويم بمختلف أنواعها ومستوياتها، إحدى الجوانب الأساسية في العملية التعليمية والتكوينية، بحيث لا يمكننا تصور عملية تكوينية أو تعليمية دون إجراء عمليات التقويم، وإلاّ لكانت عملية عشوائية غير منظمة. فالتقويم يوجه ويرشد ويصحّح كافة الاختلالات التي تكتنف العملية التعليمية والتكوينية، لهذا من الضروري الاعتناء والاهتمام بهده العملية من حيث تصميم أدوات ومقاييس علمية وموضوعية وصادقة قادرة على كشف مختلف مستويات التعليم التي أحدثتها عملية التعلّم، ومن خلال تنظيم امتحانات للكشف، وكذا تصحيح مختلف جوانب الضعف من خلال تقييم طرائق التدريس ومحتوى البرامج، وحسن استخدام المناهج والتجهيزات البيداغوجية، والدافعية إلى الأهداف المرجوة.

بل من الواجب تمييز وجود التقويم عن غيابه أو عدم وجوده وآثاره السلبية. لأنّه في حدوث هذا الأخير إنّما هو تعبير عن ضياع وتيه. وإلاّ فكيف تطوّرت الأمم. أليس بفعل التقويم؟ فمن صنع الطائرة باحث، ومن يقودها باحث. والسؤال الذي يطرح نفسه. كيف نقيّمهما؟ وفي نهاية المطاف، ليس الهدف من التقويم هو التقويم في حدّ ذاته، إنّما الجودة و الإبداع محاولة من الإنسان الحفاظ على الحياة.

المراجع

1- إنشتاين ألبرت. (1986. أفكـار وآراء . ترجمة : رمسيس شحاته، القاهرة : ،الهيئة المصرية العامّة للكتاب.
2- الزواوي خالد محمد. (2003) .الجودة الشاملة في التعليم .القاهرة : مجموعة النيل العربية.
3- المديرس عبد الرحمان ابراهيم. (2004). إدارة الجودة الشاملة في التعليم .مجلة المعرفة، (130) ، ؟.
4- فؤاد زكريا. (1978). التفكير العلمي .المجلس الوطني للثقافة والعلوم، الكويت (3).
5- BEDARD, D., & VIAU, R. (2001). *Le profil d'apprentissage des étudiantes et des étudiants de l'Université de Sherbrooke: résultats de l'enquête menée au trimestre d'automne 2000*. Université de Sherbrooke. Manuscrit soumis pour publication.
6- BLIGH, D. (1998). *What's the use of lectures?* (1re éd.). San Francisco : Jossey-Bass Publishers. Repéré à : sites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic38998.files/Bligh_Ch1_and_Ch3.dpf
7- BLOOM, B., & KRATHWOHL, D. (1956). *The classification of educational goals, by a commitee of college and university examiners*. New York : Longmans.
8- DEMOUGEOT-LEBEL, J. (2015). *Connaissances et outils d'enseignements*. Formation doctorale, F-Comté, Besançon. Manuscrit soumis pour publication.
9- FAFERGE, J.-M. (1972). *L'examen du personnel et l'emploi des tests*. Paris : PUF.
10- GAILLARD, J.-P. (2006). Réducteurs de variété en psychothérapie : les objets miroirs. *Thérapie familiale, 27*(1), 13-32.
11- GUILFORD, J.-P. (1959). Three faces of intellect. *American Psychologist*, *14*(8), 469-479.
12- IFRAH, G. (1994). *Histoire universelle des chiffres* (Tome2 éd.). (S.l.) : Robert Lattont.
13- ROUSSEL, M.-P., & al. (2000). *Dictionnaire de pédagogie* (1re éd.). Paris : Bordas.